文書番号 YAC1006001

取扱説明書

FULL AUTOMATIC EXTINGUISHING SYSTEM

産業機器用自動消火システム

YAC-3A

CONTENTS

目 次

※ ご使用になる前に …… 1ページ
1. 設置工事手順 …… 2ページ
2. 同梱品 …… 2ページ
3. キャビネットの取付 …… 3ページ
4. ノズルおよびサーミスタの取り付け …… 4ページ
5. 配線工事 …… 5ページ
6. 貯蔵容器の取り付け …… 7ページ
7. 配管工事 …… 8ページ
8. 作動試験およびセット …… 9ページ
9. 火災警報の作動 …… 11ページ
10. 火災警報作動後の処置 …… 11ページ
11. 故障したときは …… 12ページ
12. 電池切れしたときは …… 12ページ
13. 取付け時チェック要領書 …… 13ページ
14. 部品の交換について …… 13ページ
15. 構造図 …… 14ページ
※ 製品仕様 …… 14ページ

ヤマトプロテック株式会社

安全のために、必ずお守り下さい。

ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

この「取扱説明書」では、本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りいただくことを、⚠警告 ⚠注意 にわけてお知らせしています。あなたや他の人々への危害や物的損害を未然に防止するために、必ずお守りください。

お読みになった後は、お使いになる方が、いつでも見られる場所に必ず保管してください。

⚠ 警 告

死亡または重傷を負う可能性がある状況を示す。

火災発生時には、すみやかに火元から離れてください。

・燃焼物、消火薬剤の飛散により、ヤケドなどの事故が発生する恐れがあります。

排気用装置を設ける場合には、起動、又は感知と連動して停止（ダクト閉又はファン停止）する様に構成してください。

・消火薬剤が排気され、消火できなくなる場合があります。

⚠ 注 意

軽傷または中程度の障害、また物的損害の発生のみが予測される状況を示す。

取付け時の注意について。

・制御盤部に水滴、油滴、金属粉が侵入しない箇所へ設置してください。
・振動、衝撃のある箇所には設置しないようにしてください。
・使用温度範囲（0～＋40℃）を超えるところ、結露の発生するところには設置しないでください。
・キャビネットが変形しないように取付けてください。
・配管内に異物が入らないように注意し、接続部ネジは確実に締付けてください。
・サーミスタ、各移報間の試験は取扱説明書に基づいて実施してください。
・作動試験で高温を扱うときは、やけどに充分注意し、試験を実施してください。

設置、維持管理時の注意について。

・電源灯が点灯していることを確認してください。
・貯蔵容器の薬剤質量が範囲内（減量10%以内）にあるか、定期的に点検してください。
・銅管に損傷・変形がないこと、ノズルがセットされた位置に取付けられていることを確認してください。
・電気配線被覆に傷がつかないようにしてください。
・火災時以外は手動起動押しボタンを押さないように注意してください。
・サーミスタはセットされた位置に取付けられ、異物が付着しないようにしてください。
・設置後5年を経過したガス発生器、サーミスタは必ず交換するようにしてください。
・点検業者に定期点検を依頼してください。（6ヶ月に1回程度）

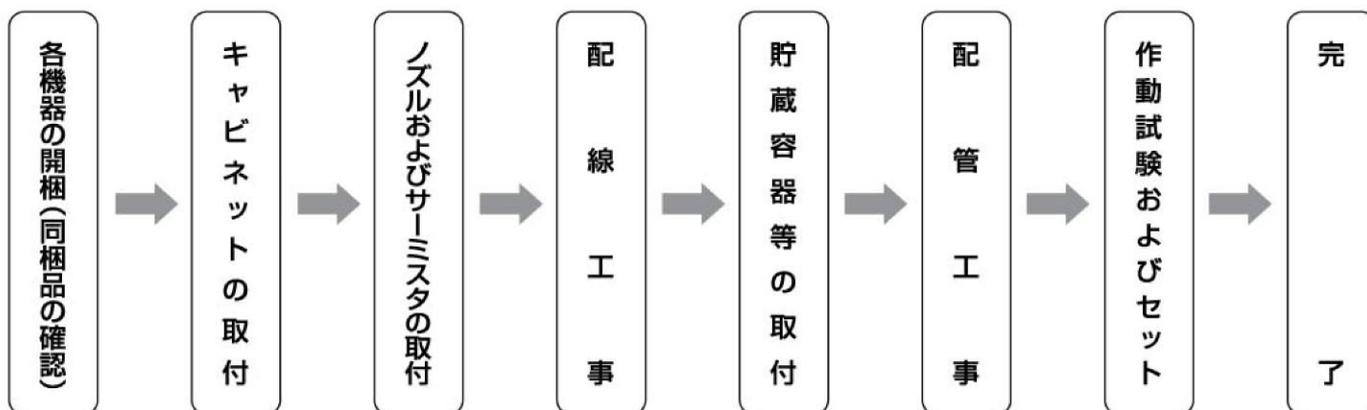
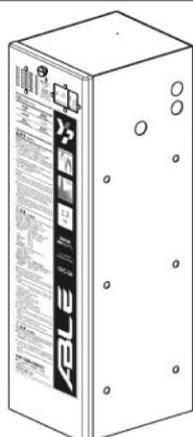
使用後の処置・注意について。

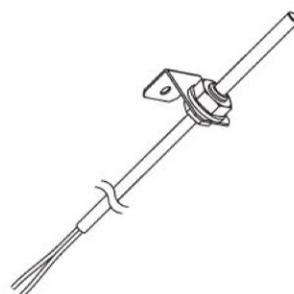
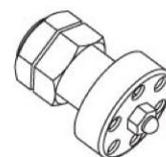
・放射後は被射体の表面に付着した消火薬剤を完全に拭き取り、十分に乾燥させてください。
・消火時は被射体に近づかないように注意してください。被射体に覆いがある場合は消火が確認されるまでは開けないようにしください。
・消火後は制御盤の電源を切り、移報関連の処置をして安全を確認してください。
・起動後はノズル、配管内を十分にクリーニングしてください。
・起動後は消火薬剤、ガス発生器、ノズル部分の交換及び装置の機能試験が必要となりますので点検業者に依頼してください。

⚠ その他

設置、点検等の詳細な事項につきましては、マニュアルを参照して装置の性能を十分に得られるようにしてください。

1.設置工事手順

設置工事は下記の手順で実施してください。

2.同梱品

本体 1台

開放器用ケーブル
（ダミーコネクタ付）1式

サーミスタ
（コネクタ・ケーブル5m付）1個

ノズル
（取付金具・防塵キャップ付）1式

エスシーロック
（φ8用）1個

ストレート継手
（φ8用）1個

エルボ継手
（φ8用）1個

移報用コネクタ
1個

銅管継手用予備リング
（φ8用）5個

ハーフユニオン
（φ8用）1個

エルボハーフユニオン
（φ8用）1個

サーミスタ用コネクタ
1個

ソケットコンタクト
（移報用コネクタ用）10個

銅管固定用パイプバンド
5個

銅管固定用パイプバンド
取付ビス（W、SW付）
/六角ナット 5セット

ノズル用防塵ゴムキャップ
（オプション）

施工時機能確認シール
1枚

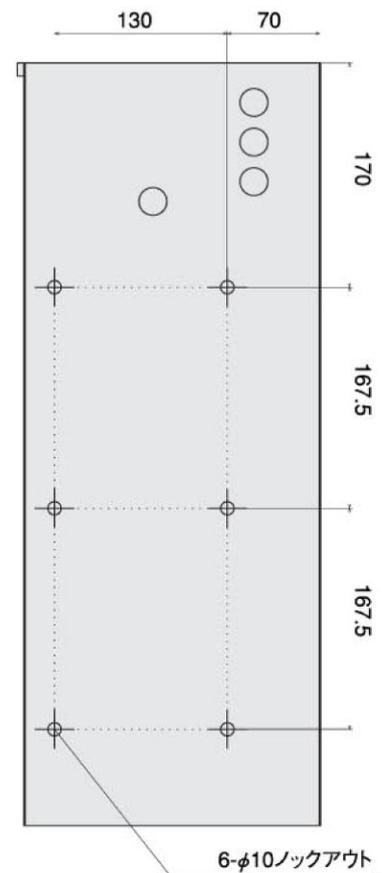
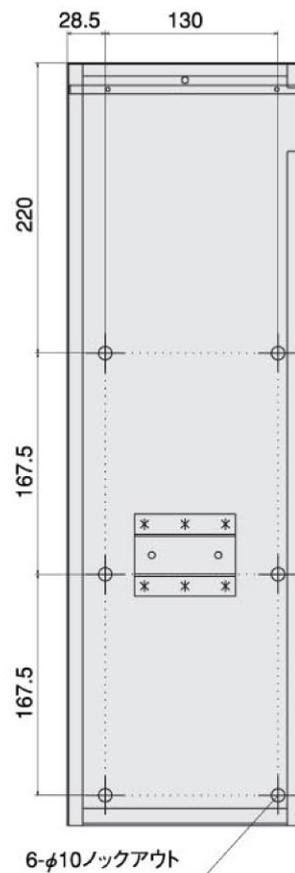
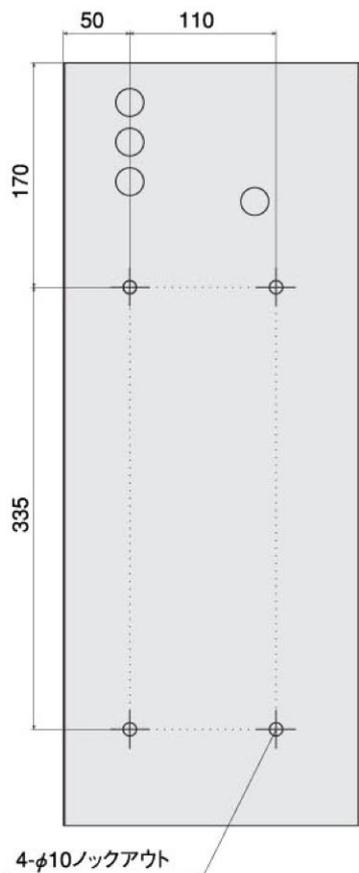
引渡し確認書
1部

取扱説明書
1部

3.キャビネットの取付

キャビネットから貯蔵容器を取り出してください。
キャビネットの取付穴（φ10）を使って、取付面にしっかりと固定してください。

取付位置

- ●手動起動押しボタンを容易に操作できる位置に取付けてください。
- ●ノズルまでの銅管長が5m以内となるよう取付けてください。
- ●水などがかからない位置に取付けてください。
- ●日常の点検が容易にできる場所に取付けてください。

4.ノズルおよびサーミスタの取り付け

火災を検知するサーミスタと、消火剤を噴射するノズルを、監視対象の近くに取り付ける作業を行います。

1●ノズルの取り付け

①取り付け面に、直径15mmの穴を空けてください。

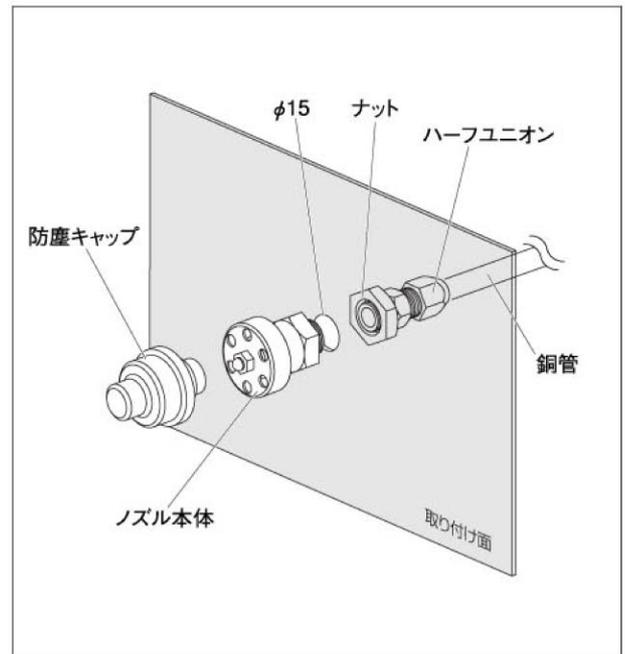
②ノズルに取り付けてある座金、ナットを使ってしっかりと固定してください。

※ 固定が不十分な場合は、ノズルの近くに支えを付けてください。

※ ノズルを増設する場合は本装置1台につき、合計2本まで可能です。（増設用ノズルはオプション品です）

※ 本装置1台に対する基本取り付け個数は1個です。

※ 消火上適正な場所に取り付けてください。

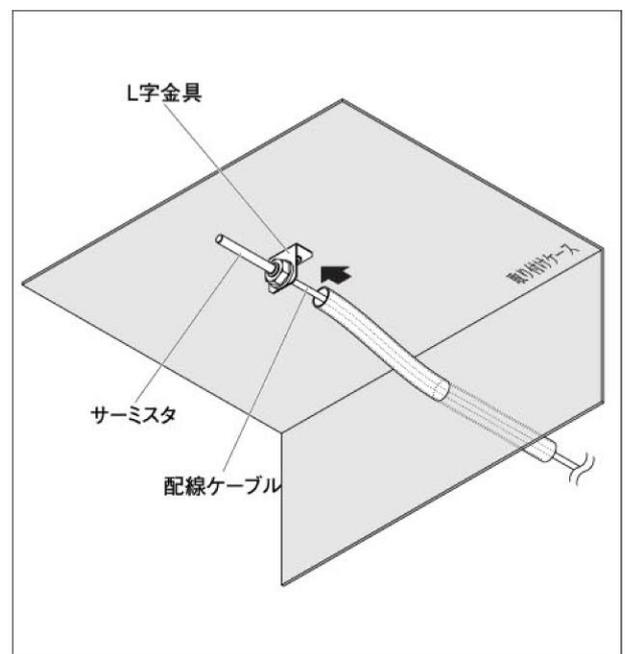
※ ノズルの取り付け高さは、対象物から1m以内になるように取り付けてください。

2●サーミスタの取り付け

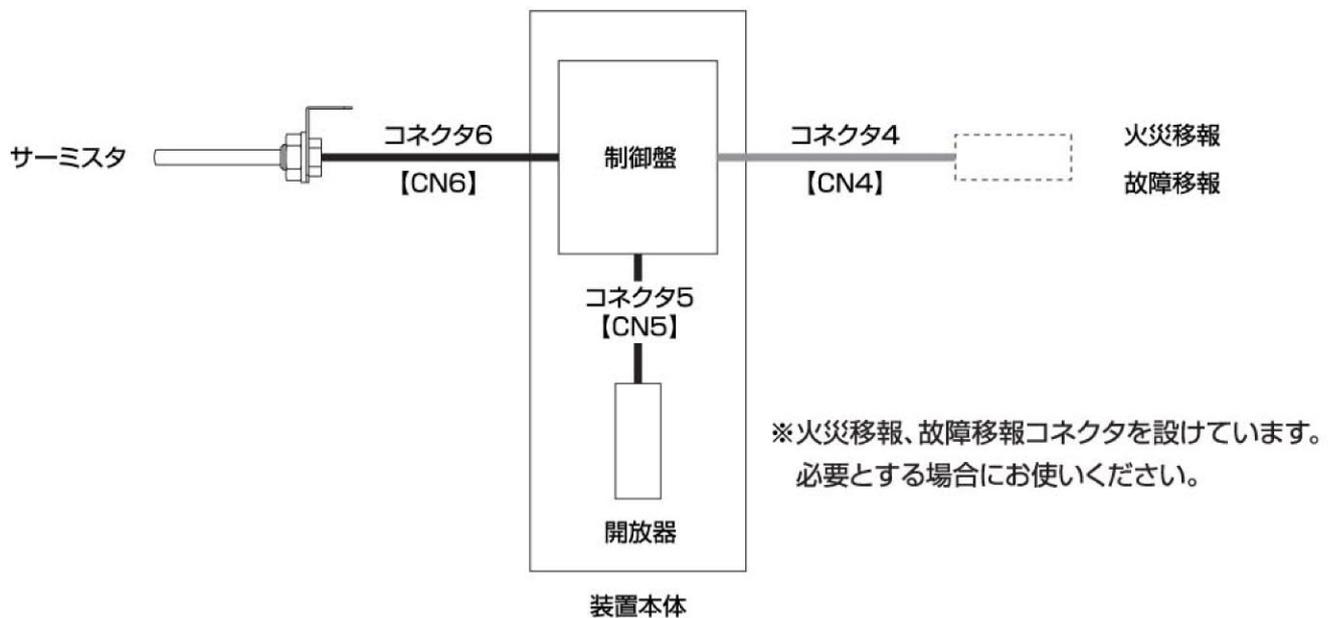
①サーミスタに接続されたL字金具を使って、取り付けケースにサーミスタをしっかり固定してください。

②配線ケーブルにホコリや油がかからないよう、被覆で被い、目止めをしてください。

※ 本装置1台に、サーミスタは1個付属されています。

※ サーミスタは、できる限り火災が発生しやすい場所の間近、または炎に触れる位置に取り付けてください。

※ サーミスタを間近に取り付けることができないときは、工作機械の周囲が防護されており天井の高さが低いときに限り、天井面の近くに取り付けてください。

5.配線工事

1●システム構成

2●配線について

※ 配線した後、各機器と接続する前に、必ず対地絶縁抵抗を測定してください。 （250V絶縁抵抗計で10MΩ以上であることを確認してください）

（単位:mm）

配線用ノックアウト

50 94 60 30 30 105

3-φ21 ノックアウト

76 50 105 60 30 30

3-φ21 ノックアウト

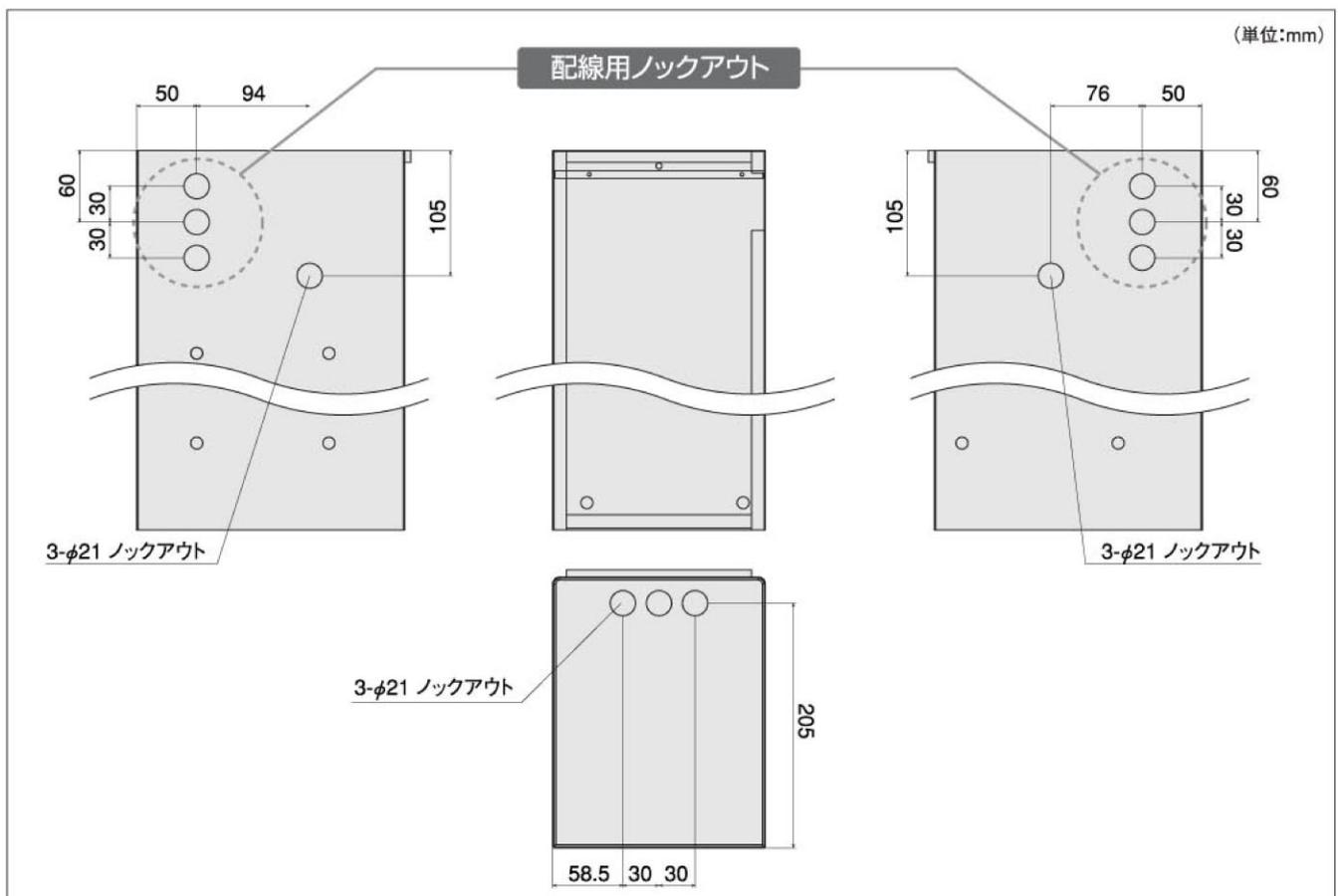
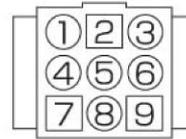
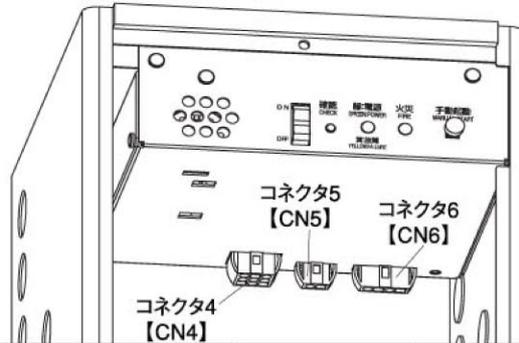
3-φ21 ノックアウト

205

58.5 30 30

3●コネクタの名称と機能

コネクタ5【CN5】 コネクタ6【CN6】 コネクタ4【CN4】

①②③ ④⑤⑥ ⑦⑧⑨ コネクタ4【CN4】

①② コネクタ5【CN5】

①②③④ コネクタ6【CN6】

コネクタ	番号	用途	名称	説明	適合コネクタ	コンタクト型名
コネクタ4【CN4】	1	故障移報	COM1	故障が発生するとCOM1～NC1がOFFします。(b接点)	ELP-09V	LLF-41T-P1.3E ×8本
	2		NC1			
	3		COM2	故障が発生するとCOM2～NO2がONします。(a接点)		
	4		NO2			
	5	火災移報	COM3	火災が発生するとCOM3～NC3がOFFします。(b接点)		
	6		NC3			
	7		COM4	火災が発生するとCOM4～NO4がONします。(a接点)		
	8		NO4			
	9	(未使用)				
コネクタ5【CN5】	1	開放器	出力(+)	付属の開放器用コネクタ、ケーブルを使用して、開放器と接続します。	ELP-02V	(接続済み)
	2		出力(–)			
コネクタ6【CN6】	1	サーミスタ	入力(+)	付属のサーミスタを接続します。	ELP-04V	LLF-41T-P1.3E ×2本
	2		入力(–)			
	3		未使用			
	4		未使用			

※使用上のご注意　火災移報及び故障移報に使用しているリレーは「1a1bタイプ」です。動作時・リセット時にa接点側とb接点側が同時にONになる場合がありますので、ご使用の際はご注意ください。

4●コネクタの結線

① サーミスタの接続

サーミスタをコネクタ6【CN6】に接続してください。
(サーミスタは本装置に1つ付属しています)

※ 付属のサーミスタを使用してください。

② 移報の接続

外部の機器に接続し、信号を送る場合はコネクタ4【CN4】に接続してください。

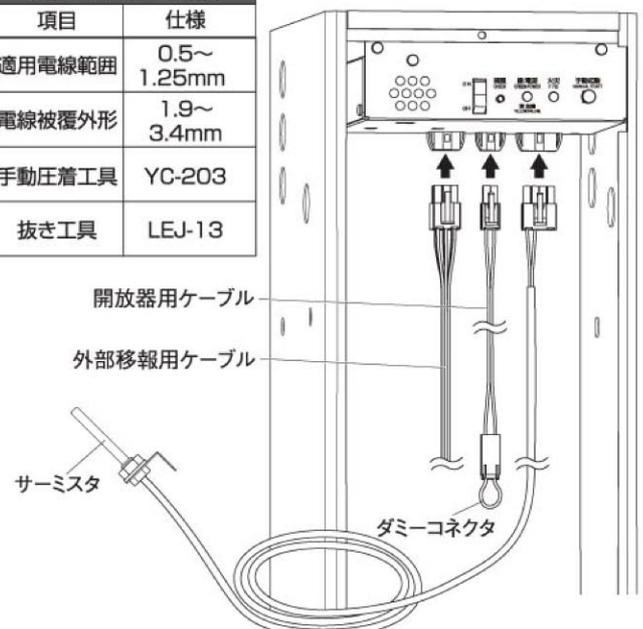
※ 火災移報、故障移報に分かれています。詳しくは上表をご覧ください。(右図は火災移報、故障移報両方を使用した場合です)

③ 開放器の接続

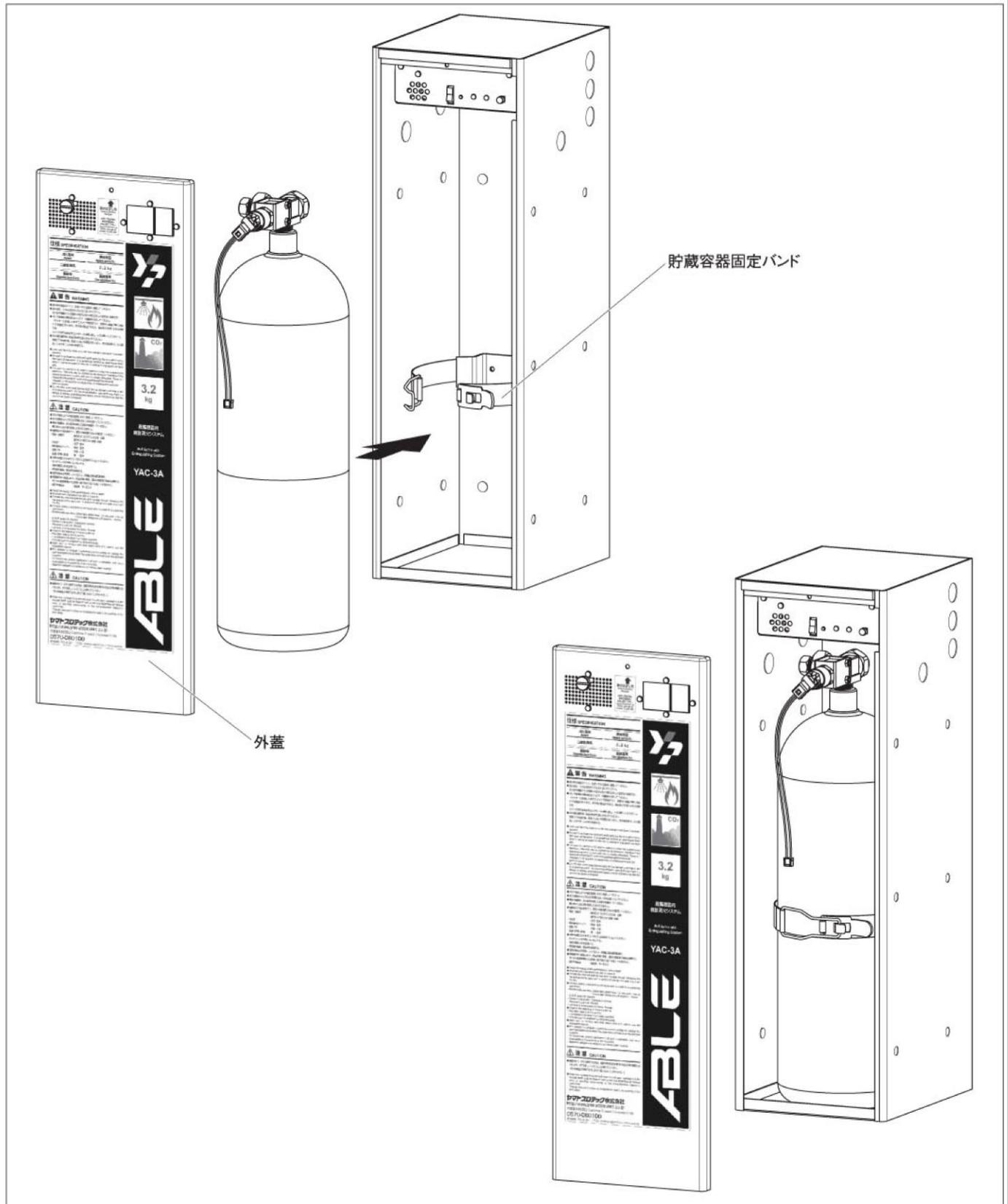
開放器用ケーブルにダミーコネクタが差し込んであるのを確認し、コネクタ5【CN5】に接続してください。

※ コネクタ5【CN5】には、ダミーコネクタが取り付けられています。作動試験が完了し、開放器を接続するときまで、取り外さないでください。取り外すと電源/故障灯（黄）が点滅し、警報音が断続的に鳴動します。

※ ダミーコネクタは点検時に必要ですのでなくさないように保管してください。

適合コンタクトの仕様	
項目	仕様
適用電線範囲	0.5～1.25mm
電線被覆外形	1.9～3.4mm
手動圧着工具	YC-203
抜き工具	LEJ-13

6.貯蔵容器の取り付け

消火剤の貯蔵容器を本体に取り付ける作業を行います。

①キャビネットの外蓋を外してください。
②貯蔵容器をキャビネットに収め、貯蔵容器固定バンドでしっかりと固定してください。

7.配管工事

ノズルから消火剤を噴射するために、消火剤の貯蔵容器からノズルまでを、付属の銅管でつなぐ作業を行います。

1●配管

※ 配管は付属のJIS H3300（外径8mm）を使用してください。
※ キャビネットから1つのノズルまでの配管長は5m以内としてください。
※ 曲りはベンダーなどを用いて施工してください。（最大曲がり箇所8箇所）
※ 付属のパイプバンドなどを使用して固定してください。

（単位：mm）

配管用ノックアウト

50 94 60 30 30 105

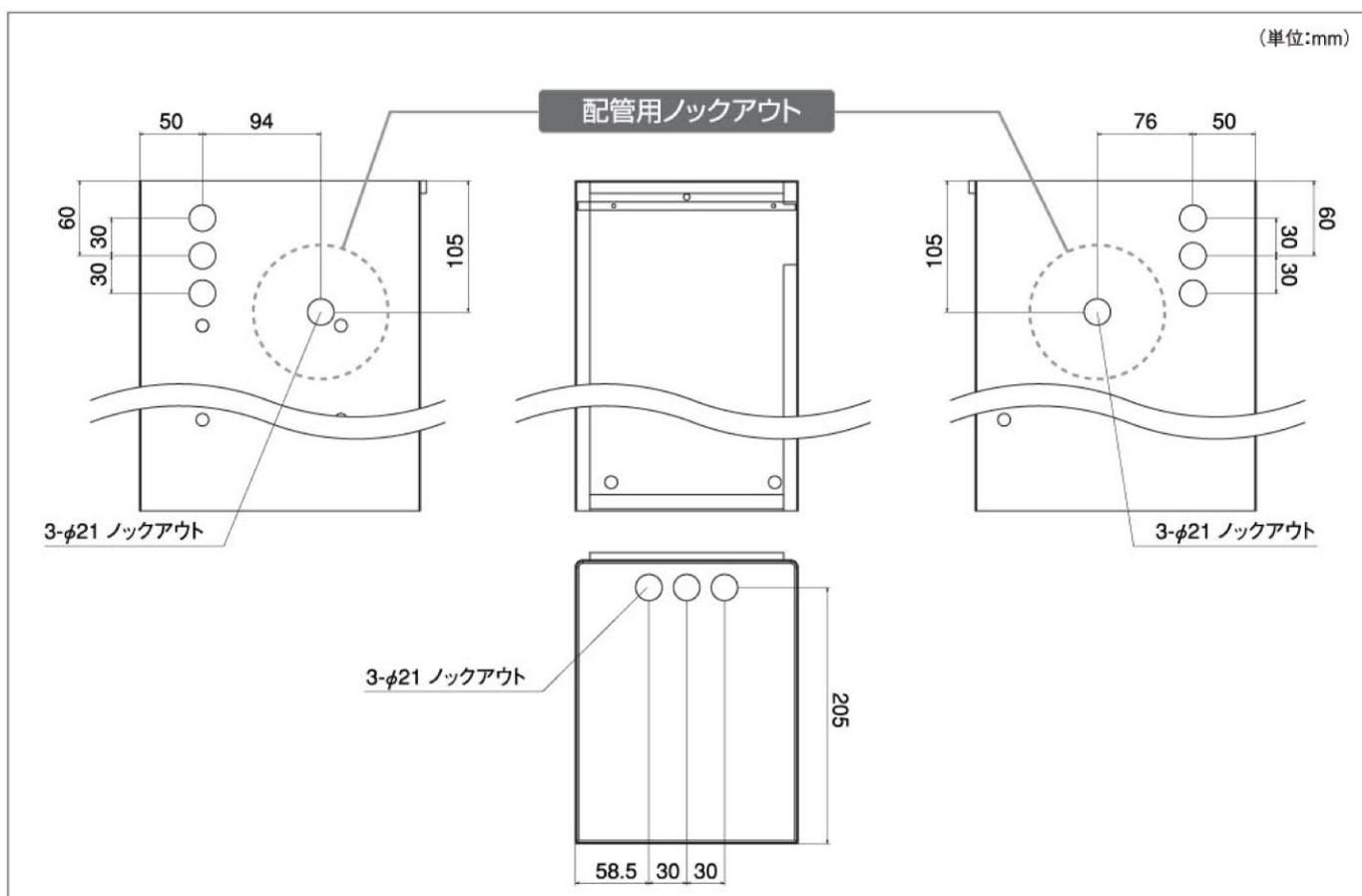
3-φ21 ノックアウト

76 50 105 30 30 60

3-φ21 ノックアウト

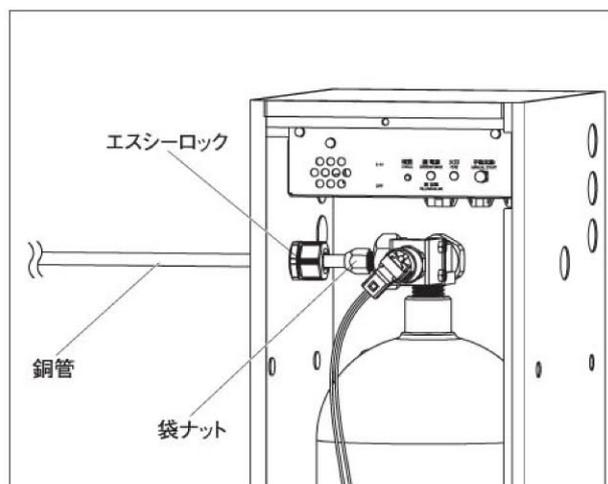
3-φ21 ノックアウト

205

58.5 30 30

2●キャビネットへの接続

①キャビネットの使用するノックアウト（φ21）を外してください。

②付属のエスシーロックをキャビネットに固定し、銅管にキャップ、ゴムスリーブを通し、接続金具の袋ナットに差し込んでください。

③袋ナットを締め付けるトルクは、1080～1270 N·cm、または手締めで袋ナットが重たくなった箇所から、$1\frac{1}{4}$～$1\frac{1}{2}$回転程度、袋ナットを締め付けてください。

8.作動試験およびセット

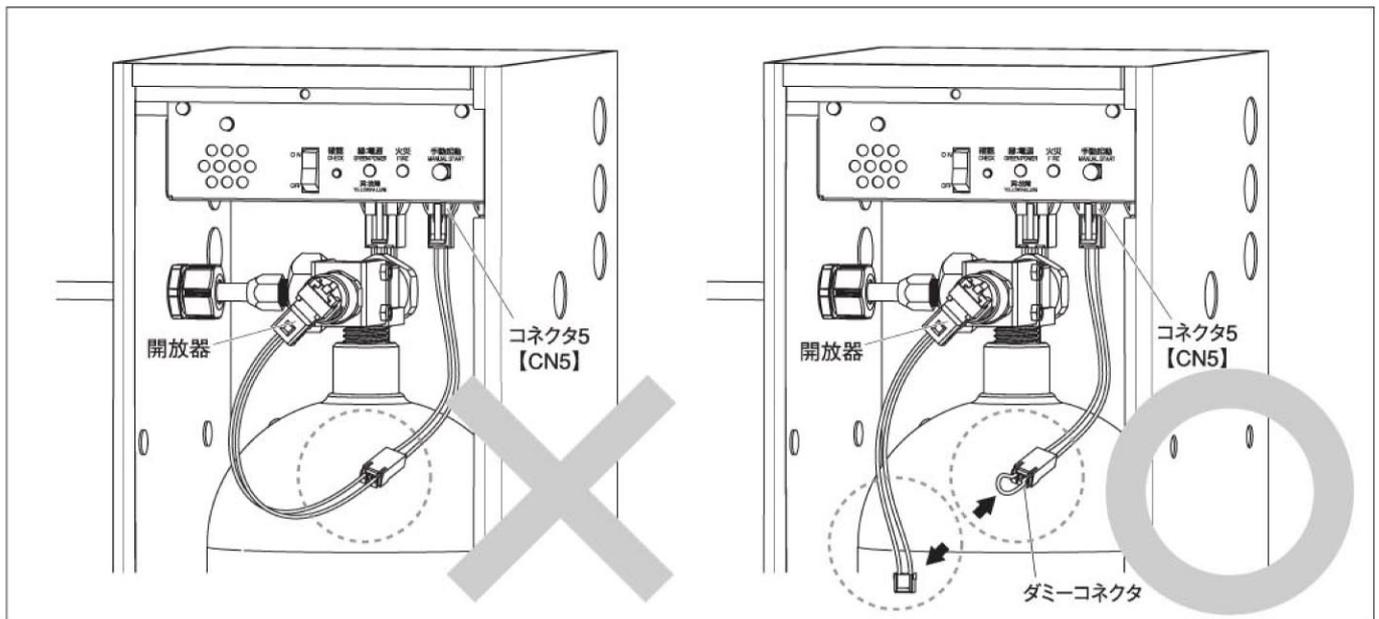
1●作動試験の前に

①コネクタ5【CN5】に、開放器のコネクタが接続されておらず、ダミーコネクタが差さっていることを確認してください。

※作動試験が完了し、開放器を接続するときまで、取り外さないで下さい。取り外すと電源/故障（黄）が点滅し、警報音が断続的に鳴動します。

②開放器以外の配線が、間違いなくコネクタに接続されていることを確認してください。

⚠警 告

作動試験の前に、開放器のコネクタが取り外されていることを、必ず確認してください。接続されていると試験中に消火剤が放射されます。

監視状態にする前に、正常に作動するかどうか作動試験を行ってください。手順に従って、サーミスタの熱検知による試験、手動起動押しボタンによる試験を行ってください。

2●作動試験

（1）サーミスタの熱感知による試験

①電源スイッチをONにしてください。火災灯（赤）と電源/故障灯（緑）が1回点滅し、ピーッ、ピッと鳴動します。

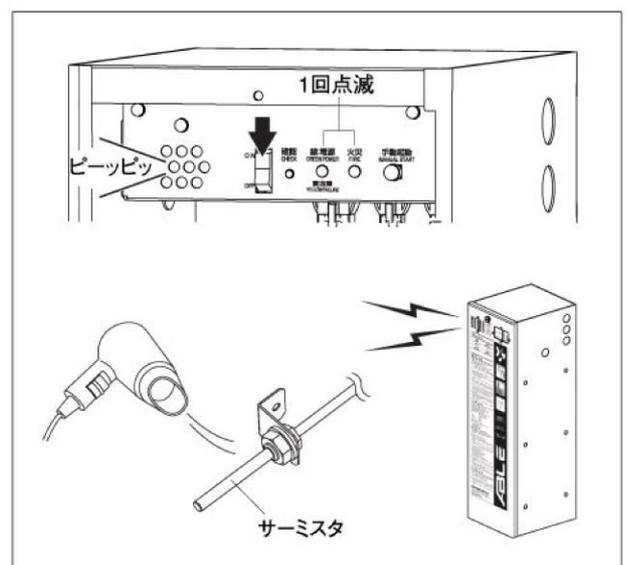
※火災灯が点滅しているときは、一度電源スイッチをOFFにし、確認スイッチを押しながら電源スイッチをONにしてください。

②サーミスタをドライヤーや温水などで温め(70℃)、火災警報を作動させてください。火災灯(赤)が点滅し、スイープ音(ビュー、ビュー、ビュー)が繰り返し鳴動すれば、正常に作動しています。

※外部の機器に接続しているときは、接続先の機器が作動しているかどうか確認してください。

※火傷に注意してください。

③電源スイッチをOFFにし、電源を落としてください。

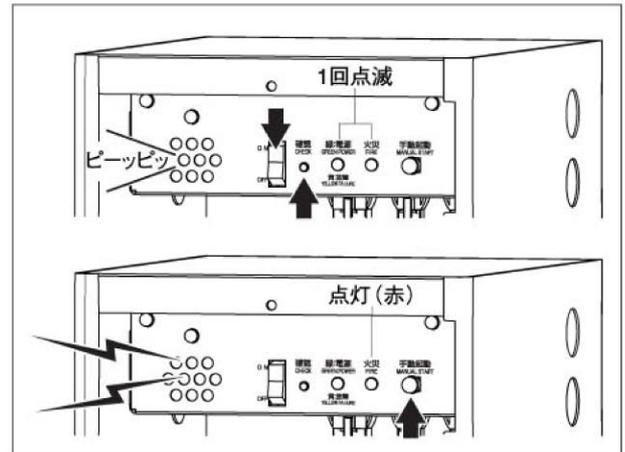
④確認スイッチを押しながら電源スイッチをONにしてください。（リセット操作）

(2) 手動起動押しボタンによる試験

①電源スイッチをONにしてください。火災灯（赤）と電源/故障灯（緑）が1回点滅し、ピーッ、ピッと鳴動します。

②手動起動押しボタンを押し、火災警報を作動させてください。火災灯が点滅し、スイープ音（ビュー、ビュー、ビュー）が繰り返し鳴動すれば、正常に作動しています。

※ 外部の機器に接続しているときは、接続先の機器が作動しているかどうか確認してください。

③電源スイッチをOFFにし、電源を落としてください。

④確認スイッチを押しながら電源スイッチをONにしてください。（リセット操作）

3●通常監視状態にセット

▲警告

通常監視状態にセットする前に、キャビネットが設置場所に確実に固定されていること、配管工事が全て終了していること、貯蔵容器が貯蔵容器固定バンドでキャビネットに確実に固定されていることを必ず確認してください。これらの作業が終了していない間は、通常監視状態にセットしないでください。

▲警告

通常監視状態にセットする前に、必ず前項「作動試験」の手順で作動試験を行って、本装置が正常に作動することを確認してください。作動試験で正常に作動しない場合は、通常監視状態にセットしないでください。

①電源スイッチをOFFにしてください。

②電源スイッチをONにして、火災灯（赤）と電源/故障灯（緑）が1回点滅し、ピーッ、ピッと鳴動後、電源/故障灯（黄）が点滅していないこと、火災灯が点滅していないこと、故障警報が鳴動していないことを確認してください。

※ 火災灯が点滅しているときは、一度電源スイッチをOFFにし、確認スイッチを押しながら電源スイッチをONにしてください。

③電源スイッチをOFFにしてください。

④コネクタ5[CN5]に取り付けられているダミーコネクタを外し、コネクタ5【CN5】に開放器を接続してください。

※ ダミーコネクタは点検時に必要です。なくさないよう保管してください。

⑤電源スイッチをONにして、火災灯（赤）と電源/故障灯（緑）が1回点滅し、ピーッ、ピッと鳴動後、電源/故障灯（黄）が点滅していないこと、火災灯が点滅していないこと、故障警報が鳴動していないことを確認してください。

⑥確認スイッチを長押ししてください。火災灯（赤）が点滅し、スイープ音（ビュー、ビュー、ビュー）が鳴動すれば正常監視状態です。

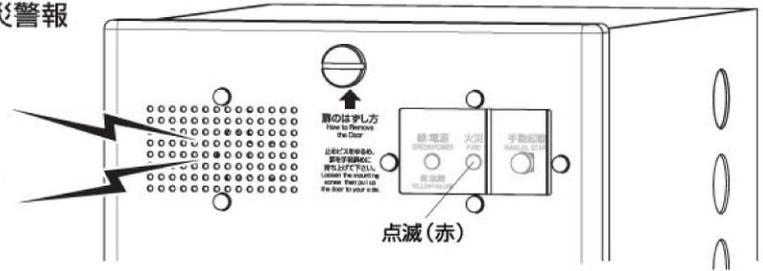
※ 故障灯（黄）が点滅し、それ以外の音が鳴動するときは、「11.故障したときは」(p.12)をご覧下さい。

⑦外蓋閉じてください。

9.火災警報の作動

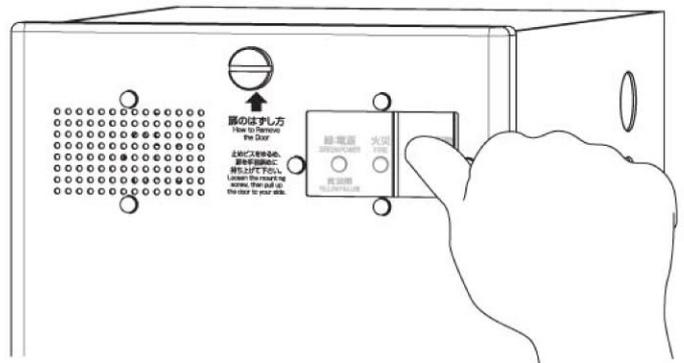
自動（サーミスタの熱検知）による消火

サーミスタが70℃以上の熱を感知すると、火災警報状態になり、ノズルから消火剤を噴射します。

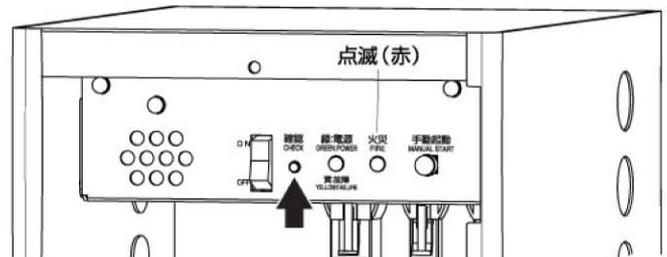
火災灯（赤）：点滅
火災警報音：ビュービュービュー（スイープ音）

手動による消火

手動で消火剤を放射させたいときは、封板を強く押して割り、手動起動押しボタンを押してください。

※火災警報が鳴動し、消火剤が噴射されるまで約2秒かかります。

火災灯（赤）：点滅
火災警報音：ビュービュービュー（スイープ音）

火災警報音の一時停止

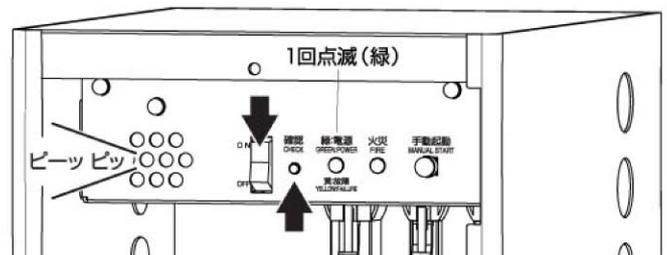
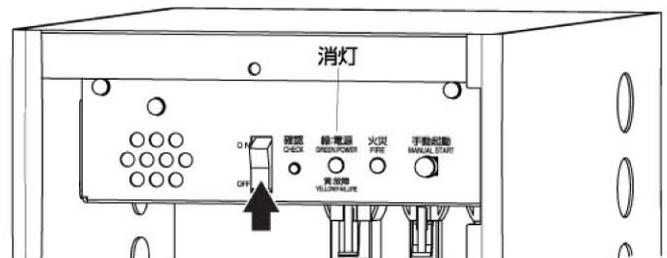
確認スイッチを押すと、警報音は止まります。

※警報音を止めても、火災灯（赤）は点滅を続けます。コネクタ4【CN4】に外部機器を接続している場合、外部機器の火災作動はそのまま継続されます。

10.火災警報作動後の処置

装置をリセットして通常監視状態にもどし、消火剤を充てん、開放器の交換を行ってください。

① 電源スイッチをOFFにしてください。

② 確認スイッチを押しながら電源スイッチをONにして、装置をリセットしてください。火災灯（赤）と電源/故障灯（緑）が1回点滅し、ピーッ、ピッと鳴動します。
※確認スイッチを押さずに電源スイッチをONにすると、火災警報一時停止状態となり、火災灯（赤）は点滅を続けます。

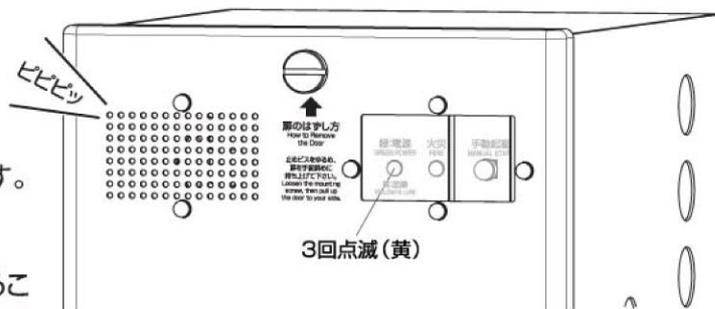
③ 消火剤放射後は、消火剤、ノズル部分、サーミスタ、制御部の交換、および装置の機能試験が必要です。点検業者にご連絡いただき、各部の点検と部品などの交換を依頼してください。

11.故障したときは

サーミスタの故障（断線・短絡）

サーミスタが断線・短絡すると、電源/故障灯（黄）が点滅し、ピピピッと鳴動します。

電源/故障灯(黄)：3回点滅
故 障 警 報 音：ピピピッ

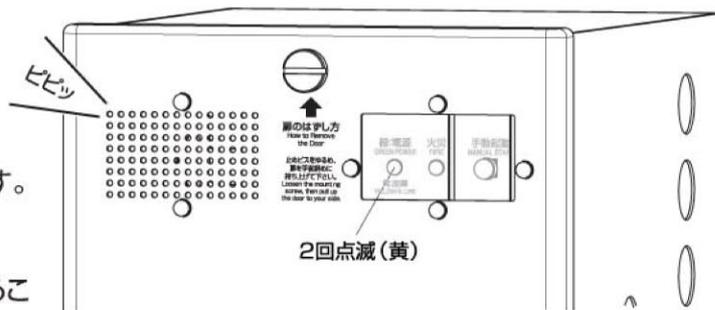
※故障状態では、消火剤を噴射できない場合があります。すみやかにお客様相談窓口までご連絡ください。

確認スイッチを押すと、警報音を24時間停止させることができます。このとき電源/故障灯（黄）は点滅を続けます。

開放器の故障

開放器が故障すると、電源/故障灯（黄）が点滅しピピッと鳴動します。

電源/故障灯(黄)：2回点滅
故 障 警 報 音：ピピッ

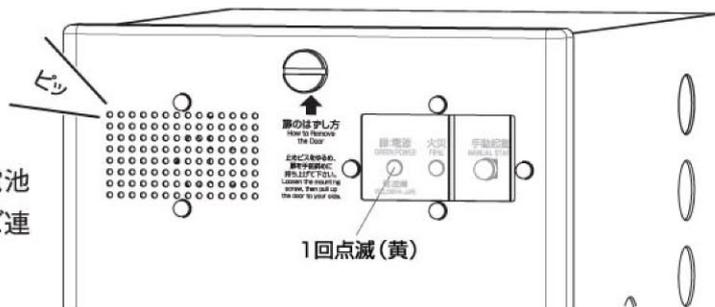
※故障状態では、消火剤を噴射できない場合があります。すみやかにお客様相談窓口までご連絡ください。

確認スイッチを押すと、警報音を24時間停止させることができます。このとき電源/故障灯(黄）は点滅を続けます。

12.電池切れしたときは

電池切れが近づくと、電源/故障灯（黄）が点滅し、ピッと鳴動します。

電源/故障灯(黄)：1回点滅
故 障 警 報 音：ピッ

※電池が完全に切れると、消火剤を噴射できません。電池切れを検知したら、すみやかにお客様相談窓口までご連絡ください。

確認スイッチを押すと、警報音を24時間停止させることができます。このとき電源/故障灯（黄）は点滅を続けます。

13.取付け時チェック要領書

<table>
<tr><th colspan="4">チェック項目</th><th>設置業者</th><th>お客様</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">施工後のチェック</td><td colspan="2">本体、各機器の取付けおよび固定が完了しているか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">配管、配線等の施工が完了しているか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>作動試験前のチェック</td><td>※9ページ
『1・作動試験の前に』参照</td><td>ガス発生器（CN5）を制御盤から取り外してあるか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">3</td><td rowspan="10">作動試験でのチェック</td><td rowspan="5">サーミスタの熱検知による試験
※9ページ
『2・作動試験（1）』参照</td><td>電源スイッチをONにする</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>サーミスタをドライヤー等で加熱する</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>火災警報（スイープ音）が鳴動したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>移報出力（火災、故障移報）は、正常に機能したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>確認スイッチを押しながら、電源スイッチをONにし、リセット操作したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">手動起動押しボタンによる試験
※10ページ
『2・作動試験（2）』参照</td><td>電源スイッチをONにする</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>手動起動押しボタンを押す</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>火災警報（スイープ音）が鳴動したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>移報出力（火災、故障移報）は正常に機能したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>確認スイッチを押しながら、電源スイッチONにし、リセット操作したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">4</td><td rowspan="5">通常監視状態のチェック</td><td rowspan="5">※10ページ
『3・通常監視状態にセット』参照</td><td>作動試験は正常に終了したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>制御盤（CN5）のダミーコネクタを外し、開放器を接続したか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>電源ONにし、確認スイッチを押し火災警報（スイープ音）が鳴動するか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>故障警報は鳴動していないか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>外蓋は閉じたか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">検査実施日</td><td></td><td></td></tr>
</table>

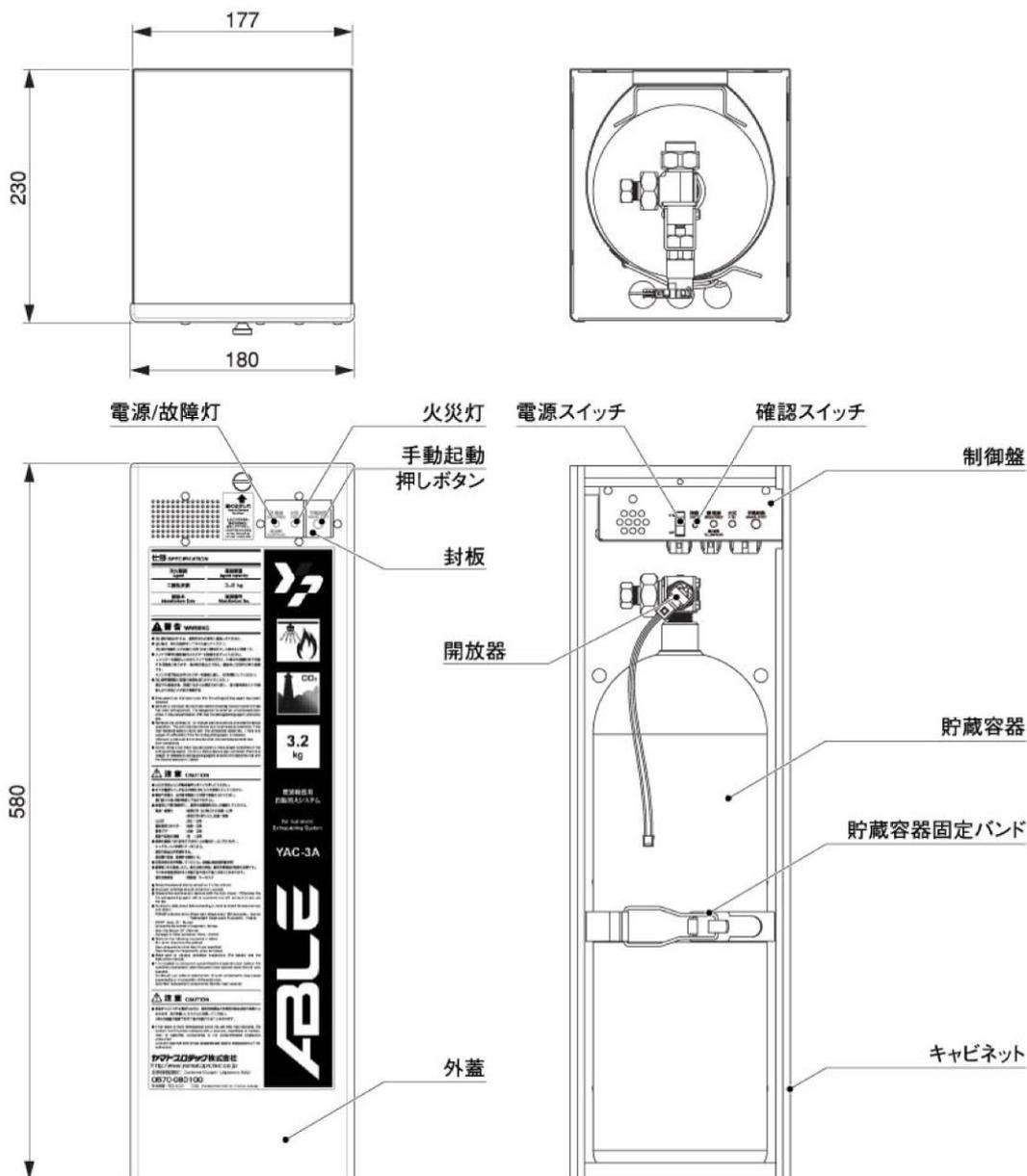
消火装置製造番号	お客様サイン

14.部品の交換について

火災により消火剤を放出した場合や設置から長期間が経過した場合は、製品の性能を維持するために下記部品の交換が必要となります。詳しくは弊社あるいは弊社の販売店までご連絡ください。

<table>
<tr><td rowspan="5">火災により消火剤を放出した場合</td><td>1.ガス発生器</td></tr>
<tr><td>2.開放器</td></tr>
<tr><td>3.消火剤（再充てん）</td></tr>
<tr><td>4.サーミスタ</td></tr>
<tr><td>5.制御盤</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">設置後、5年を経過した場合</td><td>1.ガス発生器</td></tr>
<tr><td>2.サーミスタ</td></tr>
<tr><td>製造後、10年を経過した場合</td><td>全てを、新しいシステムに交換</td></tr>
</table>

15.構造図

製品仕様

消火剤	二酸化炭素ガス
消火剤量	3.2kg
キャビネット外形寸法	H.580mm × W.180mm × D.230mm
塗装仕様	メラミン焼付塗装、 塗装色:日塗工Y22-90B
総質量	約17kg
起動方式	ガス発生器による起動
放射時間	約11秒
接続管	銅管 φ8×φ6 5m以下
接続管種類	リン脱酸銅継目無管(JIS H 3300)
接続方式	くい込みリング圧着式

制御盤	型式名称	GCA-3A
	電源	専用リチウム電池
	手動起動押しボタン	モーメンタリ・金接点・赤色
	警報音	スイープ音・音圧85dB以上
	電源/故障灯	通常時:緑色点滅、故障時:黄色点滅
	火災灯	火災時:赤色点滅
	サーミスタ入力	1系統(断線検出付)
	起動出力	コネクタ接続(ガス発生器1個)
	故障移報	2A 250V AC、2A 30V DC
	火災移報	2A 250V AC、2A 30V DC
	使用温度範囲	0~40℃

ヤマトプロテック株式会社

ビル防災設備　プラント防災設備　避難警報設備　各種消火器

本　　社	〒108-0071	東京都港区白金台5-17-2 TEL.03-3446-7151(代)・FAX.03-3446-7160
大阪事業所	〒537-0001	大阪市東成区深江北2-1-10 TEL.06-6976-0701(代)・FAX.06-6976-0802
名古屋支社	〒461-0004	名古屋市東区葵1-1-22 KT葵ビル3F TEL.052-856-0701・FAX.052-856-0699
札幌支店	〒065-0027	札幌市東区北27条東19丁目1-1 TEL.011-780-1700・FAX.011-780-1701
仙台支店	〒984-0012	仙台市若林区六丁の目中町6-1 TEL.022-287-9531・FAX.022-287-9534
さいたま支店	〒331-0812	さいたま市北区宮原町1-68 TEL.048-652-1345・FAX.048-652-1321
横浜支店	〒241-0031	横浜市旭区今宿西町426-1 TEL.045-954-4411・FAX.045-954-4422
静岡支店	〒422-8005	静岡市駿河区池田231-1 TEL.054-263-0119・FAX.054-262-7741
広島支店	〒733-0005	広島市西区三滝町7-4 TEL.082-237-4625・FAX.082-239-3859
四国支店	〒791-1126	松山市大橋町202 TEL.089-963-5850・FAX.089-963-5877
福岡支店	〒812-0893	福岡市博多区那珂5-7-12 TEL.092-411-4224・FAX.092-411-4229
大阪工場	〒587-0042	大阪府堺市美原区木材通2-2-38 TEL.072-361-5911・FAX.072-361-6370
東京工場	〒300-1312	茨城県稲敷郡河内町長竿道前1951 TEL.0297-84-4451・FAX.0297-84-4716
中央研究所	〒300-1312	茨城県稲敷郡河内町長竿道前1951 TEL.0297-84-4711・FAX.0297-84-4712
関東物流センター	〒243-0021	神奈川県厚木市岡田3-6-35 TEL.046-226-8161・FAX.046-228-7880
リサイクルセンター	〒587-0042	大阪府堺市美原区木材通2-2-38 TEL.072-361-7518・FAX.072-361-7519

YAMATO PROTEC DALIAN CO.,LTD.	ZIP 116001 Room6, 8F, hongfu Building, No45, Shanghai Road, ZhongShan District, Dalian City, China 【TEL】+86-411-8259-2551
YAMATO PROTEC TAIWAN CO.,LTD.	6F-10, No.161, Gong Yi Rd., West Dist., Taichung City 40360, TAIWAN(R.O.C) 【TEL・FAX】04-2301-7632
YAMATO PROTEC VIETNAM CO.,LTD.	30 Dai Lo Doc Lap Vietnam Singapore Industrial Park Thuan An District, Binh Duong Province, Vietnam
YAMATO PROTEC (DONG NAI) CO.,LTD. Factory	Lot 222, Road 4, Amata IP, Long Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam 【TEL】(84-61)3936562/ 3936564 【FAX】(84-61)3936563
YAMATO PROTEC (DONG NAI) CO.,LTD. HCM Representative Office	At MF, IDD2 Building, 19 Dong Da, Ward 2, Tan Binh District, Ho Chi Minh City, Vietnam 【TEL】(84-08)38487000 【FAX】(84-08)35472759
YAMATO PROTEC ASIA CO.,LTD.	Room No.23/99, 23rd Floor, sorachai Tower, 23 Soi Sukhumvit 63 Sukhumvit Road, North Klongton Wattana, Bangkok 10110, Thailand

●この商品についてのお問い合わせは、ご購入の販売店または当社ナビダイヤルへ……

▶ナビダイヤル

*お客様相談窓口
受付時間・平日9:00〜17:00

※本書に掲載した商品は改良などのため、予告なく規格・仕様変更等を行うことがありますので、ご了承ください。